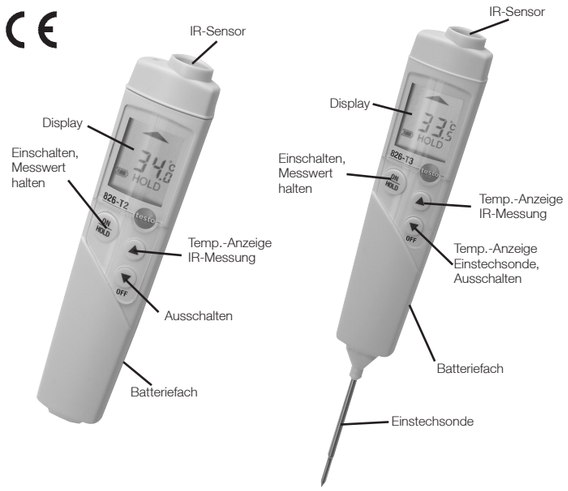
testo 826-T1, T3
testo 826-T2, T4

Bedienungsanleitung de



Messgerät konform zu 2004/108/EG. Die Geräte wurden getestet im Frequenzbereich 27-1000 MHz. Bei starken HF-Feldern können die spezifizierten Parameter nicht garantiert werden.

0973.8262/04/Sh/wh/12.12.2008

Technische Daten

Allgemein

Lagertemperatur	-40 °C...+70 °C; -40 °F...+158 °F
Inklusive optischer Alarm	
testo 826-T1/T3 Einsatztemperatur/	0 °C...+50 °C; +32 °F...+120 °F
testo 826-T1/-T3 Batterie-Typ	2 x Lithium 2032/2 x lithium 2032
Batterie-Standzeit	100 h
testo 826-T2/T4 Einsatztemperatur	-20 °C...+50 °C; -4 °F...+120 °F
testo 826-T2/-T4 Batterie-Typ	2 x AAA Microzellen
Batterie-Standzeit	15 h - Dauerbetrieb - Laser
Inklusive akustischer Alarm	
Garantie	2 Jahre

Infrarot-Messung

Messbereich	-50 °C...+300 °C; -58 °F...+572 °F
Auflösung	0.5 °C, 0.9 °F
Genauigkeit (±1 Digit)	±1,5 °C (-20...100°C); ±2 °C o. 2% v. Mw. (restlicher Bereich) [1] ±2.7 °F (-4...212°F); ±3.5 °F or 2% of m.v. (remaining range) [1]
Emissionsfaktor	0.95...1.00
Öffnungsverhältnis	6:1 [2]

Laser

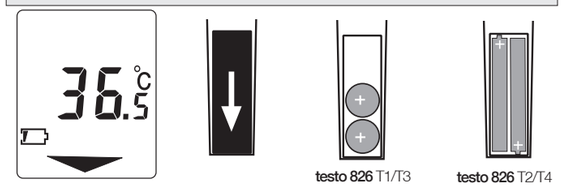
Wellenlänge	645 bis 660 nm
Leistung	< 1 mW
Klasse	2
Norm	DIN EN 60825-1:2001-11

[1] der größere Wert gilt / the larger value applies
[2] + Öffnungsdurchmesser des Sensors (12mm) / + Opening diameter of sensor (12mm)

Zubehör

Achtung:
Schutzart IP 67 nur mit geschlossenem TopSafe gewährleistet. Bei Untertauchen des Geräts Dichtkanten (siehe Pfeile) leicht einfetten.

Batteriewechsel



Batteriewechsel erforderlich.
Auf richtige Polung der Batterien/Akkus achten.

Hinweise

Laserstrahlung! Nicht in den Laserstrahl blicken.

Nicht für diagnostische Messungen im medizinischen Bereich geeignet!

Folgende Komponenten des Produkts sind entsprechend der Verordnung (EG) 1935/2004 für den dauerhaften Kontakt mit Lebensmitteln ausgelegt: Die Messfühler von der Messspitze bis 1cm vor dem Fühlerhandgriff bzw. dem Kunststoffgehäuse. Falls angegeben sind dabei die Hinweise über Einstechtiefen in der Bedienungsanleitung oder die Markierung(en) am Messfühler zu beachten.

Kontakt-Messung

testo 826-T3/-T4

Messbereich	-50 °C...+230 °C; -58 °F...+446 °F
Auflösung	0.1 °C; 0.1 °F
Genauigkeit (±1 Digit)	±0,5°C (-30...+99,9 °C) ± 1°C oder ± 1% v. Mw.(restl. Bereich) [1] ±0.9 °F (-22 to +212 °F) ± 1.8 °F or ± 1% of m.v.(remaining range) [1]

Bei unsachgemäßer Behandlung erlöschen die Gewährleistungsansprüche.

Bei Kerntemperaturmessungen beachten:
- Mindesteinstechtiefe >10 mm um exakte Werte zu erhalten.
- Für die Kerntemperaturmessung in gefrorenen Lebensmitteln mitgelieferten Vorbohrer **(testo 826 T3/T4)** verwenden. Anschließend Messspitze in das Messgut einstechen.
- Verletzungsgefahr durch Messspitze (**testo 826 T3/T4**).
- Zulässige Umgebungs- und Betriebstemperatur (z. B. Messgerät vor Sonneneinstrahlung schützen)

Bei Infarotmessung beachten:
- Bei Veränderung der Umgebungstemperatur (Wechsel des Messortes, z. B. Innen-/ Aussenmessung) benötigt das Messgerät, für die IR-Messung, eine Angleichzeit von 15 min.
- Bei eingeschweißten Lebensmitteln nicht an Lufteinschlüssen messen.
- Wenn sich Schmutz, Staub, Rauhreif usw. auf der Oberfläche befinden, wird nur die oberste Schicht gemessen, sprich der Schmutz.
- IR-Linse sauber halten - nicht mit beschlagener IR-Linse messen

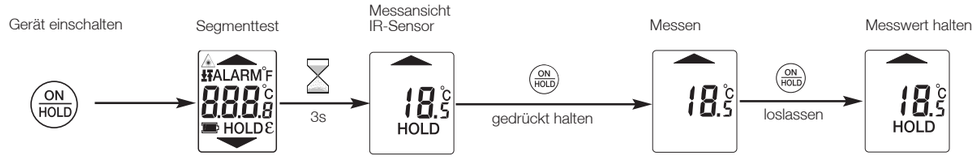
Vermeiden:
- Einsatz in aggressiven Säuren oder Basen.
- Messung an spannungsführenden Teilen (**testo 826 T3/T4**).
- Wärmequellen am Wärme-Sensor.
- Schmutz auf der Linse

Reinigen der Linse:
- Mit Wattestäbchen (nur mit Wasser benetzt) reinigen oder mit Druckluft abblasen.

Mit Topsafe erfüllt das testo 826 - T 3 / T 4 die Richtlinien gemäß der Norm EN 13485.
Eignung: S, T (Lagerung, Transport)
Umgebung: E (Transportable Thermometer)
Genauigkeitsklasse: 0,5
Messbereich: -50...+230 °C
Nach EN 13485 ist eine regelmäßige Überprüfung und Kalibrierung des Messgeräts gemäß EN 13486 durchzuführen (Empfehlung: jährlich).Kontaktieren Sie uns für nähere Informationen.

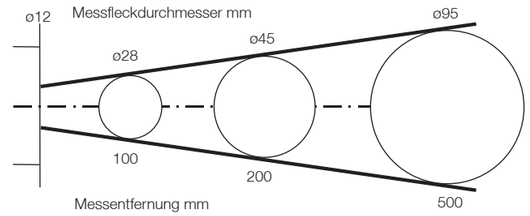
Bedienung

Infrarot-Messung durchführen

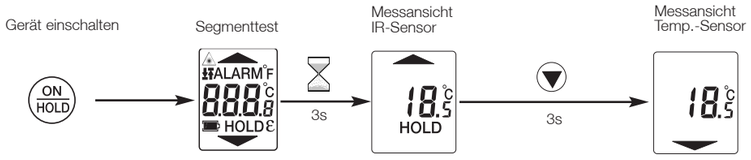


Messfleck, Entfernung

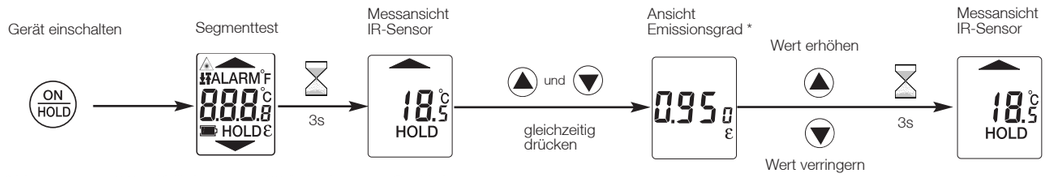
Abhängig von der Entfernung des Messgeräts zum Messobjekt wird ein bestimmter Messfleck erfasst.



Kontakt-Messung testo 826-T3/T4

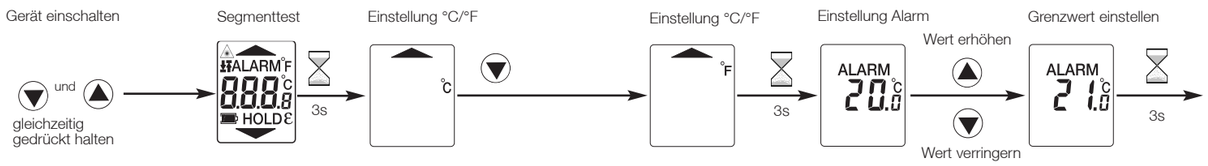


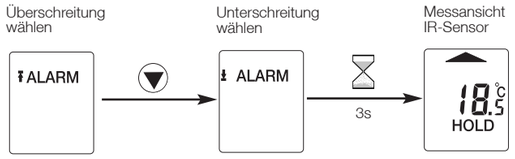
Emissionsgrad ermitteln



* Messungen: ε=0,95 Kalibrierung ε=1,00 (bei schwarzem Strahler)

Einstellungen/Settings





Gerät ausschalten

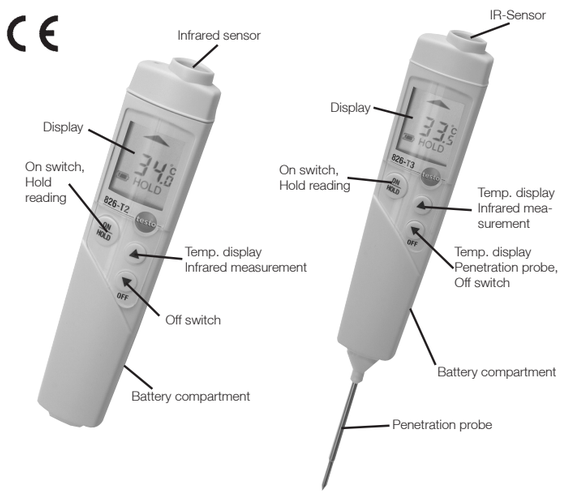
gedrückt halten

oder

Es erfolgt automatische Abschaltung wenn keine Taste betätigt wurde
- **testo 826-T1/T2** 60s
- **testo 826-T3/T4** 10 min

testo 826-T1, T3
testo 826-T2, T4

Instruction manual en



The measuring instrument conforms with 2004/108/EEC. The instruments were tested in the 27-1000 MHz frequency range. The parameters specified cannot be guaranteed in high frequency ranges.

Technical Data

General

Storage temperature .....-40 °C...+70 °C; -40 °F...+158 °F
Including optical alarm
testo 826-T1/T3
Operating temperature .....0 °C...+50 °C; +32 °F...+120 °F
testo 826-T1/-T3
Battery type .....2 x lithium 2032
Battery life .....100 h
testo 826-T2/T4
Operating temperature .....-20 °C...+50 °C; -4 °F...+120 °F
testo 826-T2/-T4
Battery type .....2 x AAA round cells
Battery life .....15 h - Continuous operation - laser
Including audible alarm
Warranty.....2 years

Infrared measurement

Measuring range .....-50 °C...+300 °C; -58 °F...+572 °F
Resolution .....0.5 °C, 0.9 °F
Accuracy (±1 digit) .....±1.5 °C (-20...100°C); ±2 °C or 2% of m.v. (remaining range)[1]
.....±2.7 °F (-4...212°F); ±3.5 °F or 2% of m.v. (remaining range)[1]
Emission factor .....0.95...1.00
Opening ratio.....6:1[2]

Laser

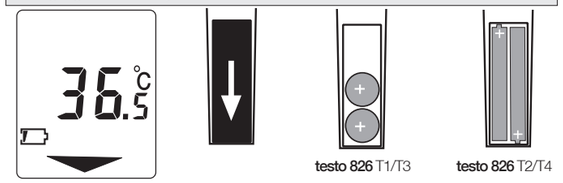
Wavelength .....645 to 660 nm
Power .....< 1 mW
Class 2
Standard .....DIN EN 60825-1:2001-11

[1] the larger value applies
[2] + Opening diameter of sensor (12mm)

Accessories

Note:
The IP 67 protection class is guaranteed only inside the closed TopSafe.If the instrument is kept immersed for a longer period of time, apply grease to inside openings of TopSafe (see arrows).

Changing the battery



Battery needs to be changed.
Observe correct polarisation of batteries/rechargeable batteries.

Instructions

Laser radiation! Do not look into laser beam.

Not suitable for diagnostic measurements in the medical sector!

The following components of the product are designed for continuous contact with foodstuffs in accordance with the regulation (EC) 1935/2004:
The measurement probe up to 1 cm before the probe handle or the plastic housing. If provided, the information about penetration depths in the instruction manual or the mark(s) on the measurement probes should be noted.

Contact measurement

testo 826-T3/-T4
Measuring range .....-50 °C...+230 °C; -58 °F...+446 °F
Resolution .....0.1 °C; 0.1 °F
Accuracy (±1 digit) .....±0.5°C (-30 to +99,9 °C)
.....± 1°C or ± 1% of m.v.(remaining range)[1]
.....±0.9 °F (-22 to +212 °F)
.....± 1.8 °F or ± 1% of m.v.(remaining range)[1]

The warranty is invalid if instruments are inexpertly handled.....

To be observed when measuring the penetration temperature:
- Minimum penetration depth >10 mm to achieve accurate values.
- Use the pre-borer supplied when measuring the core temperature in frozen food (**testo 826 T3/T4**). Then place the measuring tip in the object to be measured.
- Risk of injury from measuring tip (**testo 826 T3/T4**).
- Maximum ambient and operating temperature (e.g. protect instrument from sunlight)

To be observed during infrared measurement:
- The instrument needs an adaptation time of 15 minutes for infrared measurement if the ambient temperature changes (change of location, e.g. measurement inside/outside).
- In the case of shrinkwrapped foodstuffs, do not measure in air pockets.
- If there is dirt, dust, frost etc. on the surface, only the top layer will be measured, i.e. the dirt.
- Keep infrared lens clean - do not measure with a clouded lens.

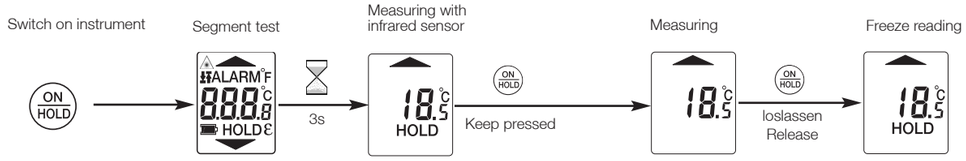
Avoid:
- Use in corrosive acids or alkalines.
- Measurements on live parts (**testo 826 T3/T4**).
- Heat on the heat sensor.
- Dirt on the lense.

Cleaning the lense:
- Clean with cotton buds (made moist with water) or with compressed air.

With TopSafe testo 826 - T 3 / T 4 complies with guidelines in accordance with the EN 13485 standard.
Suitability: S, T (storage, transport)
Environment: E (transportable thermometer)
Accuracy class: 0.5
Measurement range: -50 to +230 °C
According to EN 13485, the measuring instruments should be checked and calibrated regularly under the terms of EN 13486 (Recommended: Yearly).Contact us for more information.

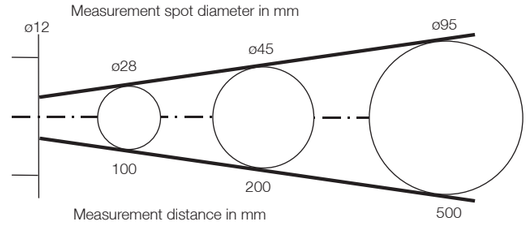
Operation

Infrared measurement

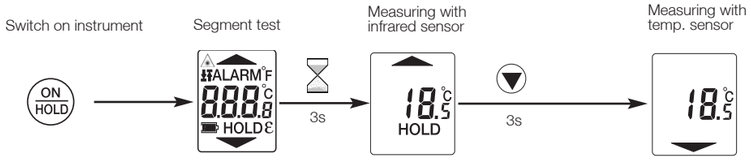


Measurement spot, distance

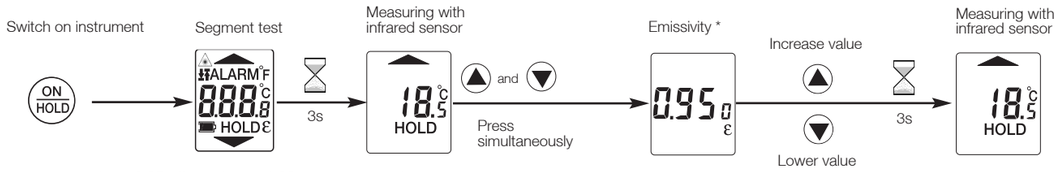
A specific spot is measured depending on the distance of the instrument from the object being measured.



Contact measurement - testo 826-T3/T4

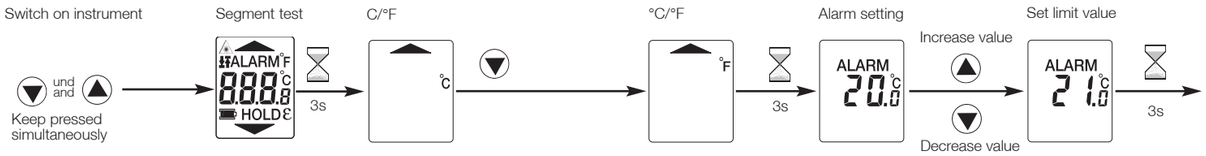


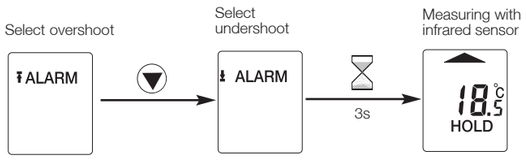
Determining emissivity



* Measurements: ε=0.95 Calibration ε=1.00 (with black emitter)

Settings





Switching off instrument

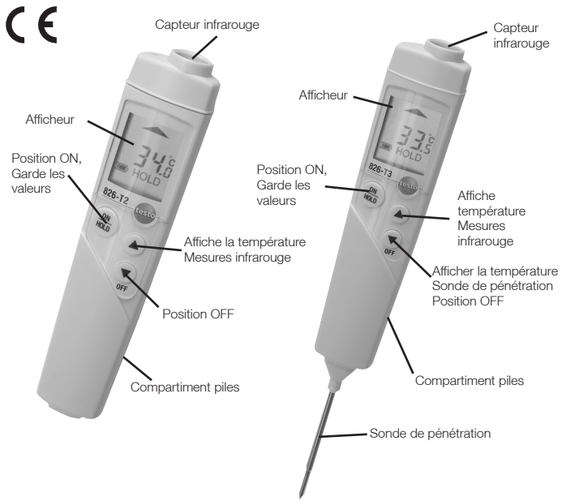
Keep pressed

or

The instrument is switched off automatically if no button has been activated.
- **testo 826-T1/T2** 60s
- **testo 826-T3/T4** 10 min

testo 826-T1, T3
testo 826-T2, T4

Mode d'emploi fr



Les appareils testo 826 T1 et T2 répondent aux directives des normes 2004/108/CEE. Les appareils ont été testés à une fréquence de 27-1000 MHz. Les paramètres spécifiés ne sont pas garantis dans des plages de fréquences élevées.

0973.8262/04/Sh/wh/12.12.2008

Caractéristiques techniques

Général

Temp. de stockage	-40 °C...+70 °C
Alarme visuelle	
testo 826-T1/T3 Temp. d'utilisation	0 °C...+50 °C
testo 826-T1/-T3 Piles	2 x Lithium 2032
Autonomie piles	100 h
testo 826-T2/T4 Temp. d'utilisation	-20 °C...+50 °C
testo 826-T2/-T4 Piles	2 x AAA Microzellen
Autonomie piles	15 h - Sans coupure - Laser
Alarme sonore incluse	
Garantie	2 ans

Mesures infrarouge

Etendue de mesure	-50 °C...+300 °C
Résolution	0.5 °C
Précision (±1 digit)	±1.5 °C (-20...100°C); ±2 °C ou 2% de val. mes (Etendue restante) [1]
Facteur d'émission	0.95...1.00
Rapport de cible	6:1 [2]

Laser

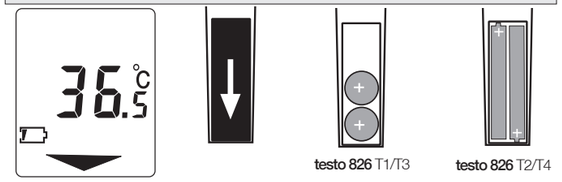
Longueur d'onde	645...660 nm
Alimentation	< 1 mW
Classe	2
Standard	DIN EN 60825-1:2001-11

[1] Valeur la plus haute appliquée
[2] + Diamètre de sortie du capteur (12mm)

Accessoires

Attention :
La classe de proctection IP 67 pour l'appareil est garantie uniquement s'il est dans le TopSafe. Si l'appareil est resté dans le TopSafe pendant une longue période, appliquer de la graisse à l'ouverture de celui-ci. (voir les flèches).

Remplacement des piles



Les piles doivent être changées
Attention à la polarité/accus

Attention Danger

Laser ! Ne pas regarder dans le faisceau du laser.

Ne convient pas pour des mesures médicales !

Les composants de ce produit sont adaptés aux contacts répétés avec des produits alimentaires et répondent à la norme (EC) 1935/2004 : La mesure doit se faire à plus d'un centimètre de profondeur avec une sonde d'immersion/pénétration pour obtenir des mesures efficaces.

Mesures de contact

testo 826-T3/-T4

Etendue de mesure	-50 °C...+230 °C
Résolution	0.1 °C
Précision (±1 digit)	±0,5°C (-30...+99,9 °C) ± 1°C ou ± 1% de val. mes..(Etendue restante) [1]

La garantie devient caduque si l'appareil a fait l'objet d'une mauvaise utilisation.
La garantía se invalida si el instrumento se manipula inexpertamente

A respecter lors de mesures de température en pénétration :
- Profondeur minimum >10 mm pour des valeurs précises.
- Utiliser le foret lors de mesures de température sur des aliments congelés/ **(testo 826 T3/T4)**. Introduire la sonde dans l'objet à mesurer
- Attention à ne pas se blesser avec la pointe de la sonde (**testo 826 T3/T4**).
- Mesurer uniquement à température ambiante (Ne pas exposer l'appareil aux rayons du soleil)

A respecter lors de mesures infrarouge :
- 15 minutes d'adaptation sont nécessaires à l'appareil lors de mesures infrarouge, s'il y a un changement au niveau de la température ambiante (changement de pièce, mesures en extérieur vers intérieur et vice versa)
- En cas de mesure d'aliment sous emballage, ne pas mesurer dans les poches d'air.
- Seule la couche supérieure d'un objet est mesurée : veiller à ce que cette couche ne soit pas de la poussière, de la sâleté ou de la rouille.
- La lentille infrarouge doit toujours être propre lors de mesure.

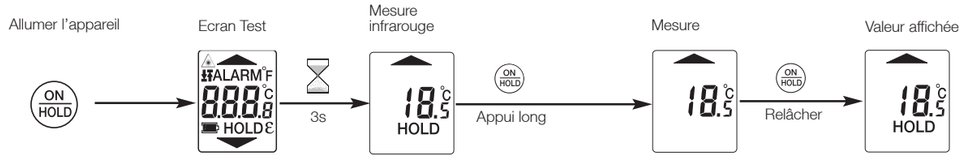
Recommandation :
- Ne pas utiliser l'appareil sur des substances acides ou corrosives.
- Na pas utiliser l'appareil sur des éléments sous tension (**testo 826 T3/T4**).
- Eviter une source de chaleur à proximité du capteur.
- Eviter les mesures avec une lentille sâle

Nettoyage de la lentille :
- Utiliser un coton-tige (imbibé d'eau) ou bien de l'air comprimé.

Avec TopSafe testo 826 - T 3 / T 4 répond aux exigences de la norme EN 13485.
Convenance : S, T (stockage, transport)
Environnement : E (Thermomètre portable)
Classe de précision : 0.5
Etendue de mesure : -50 à +230 °C
Conformément à la norme EN 13485, l'appareil de mesure doit être vérifié et étalonné régulièrement selon les termes de la norme EN 13485 (Une fois par an).Pour plus de renseignements: nous contacter.

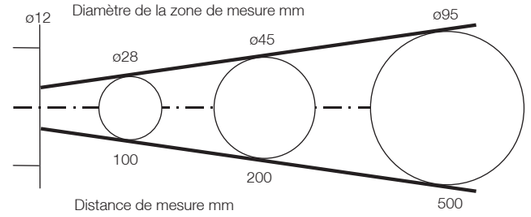
Utilisation

Mesures infrarouge

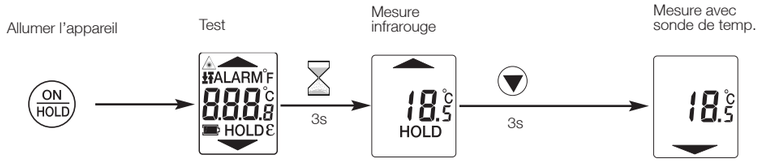


Zone de mesure pour mesures à distance

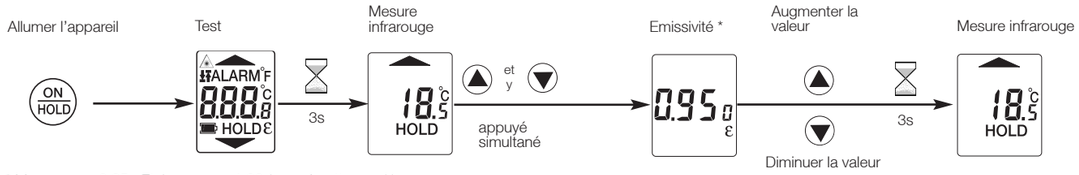
Une zone de mesure est déterminée selon la distance à laquelle se trouve l'appareil par rapport à l'objet à mesurer.



Mesure de contact - testo 826-T3/T4

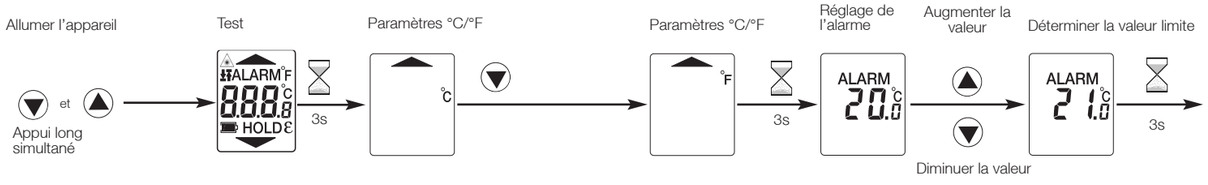


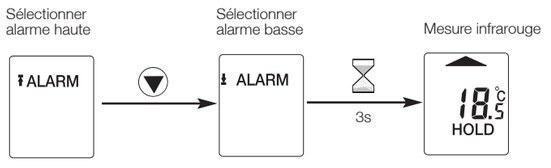
Regler l'émissivité



* Mesures : ε=0,95 Etalonnage ε=1,00 (avec émetteur noir)

Réglages/ Ajustes





Allumer l'appareil

Appui long

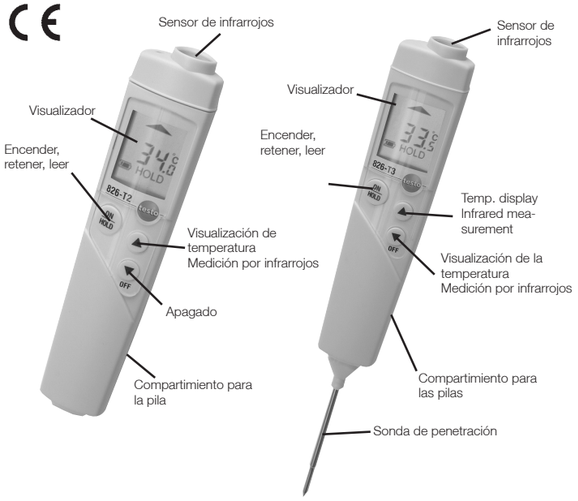
ou

o

L'appareil s'éteint automatiquement si aucune touche n'est activée pendant :
- **testo 826-T1/T2** 60 s
- **testo 826-T3/T4** 10 min

testo 826-T1, T3
testo 826-T2, T4

Manual de instrucciones es



Instrumento de medición conforme 2004/108/CEE. Los instrumentos se ensayaron en el rango de frecuencia 27-1000 MHz. Los parámetros especificados no se pueden garantizar en rangos de frecuencia elevados.

Atención: su producto está marcado con este símbolo. Significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deberían mezclarse con los residuos domésticos generales. Existe un sistema de recogida independiente para estos productos.

Datos técnicos

General

Temp. de alamacenamiento	-40 °C...+70 °C
Incluye alarma óptica	
testo 826-T1/T3 Temp. de funcionamiento	0 °C...+50 °C
testo 826-T1/-T3 Tipo de pila	2 x Litio 2032
Vida de la pila	100 h
testo 826-T2/T4 Temp. de funcionamiento	-20 °C...+50 °C
testo 826-T2/-T4 Tipo de pila	2 x AAA Pilas botón
Vida de la pila	15 h - funcionamiento continuo - láser
Incluye alarma acústica	
Garantía	2 años

Medición por infrarrojos

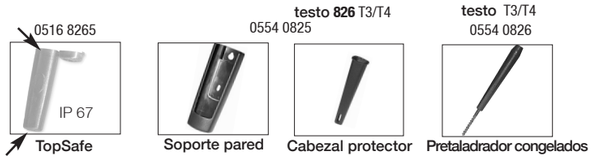
Rango de medición	-50 °C...+300 °C
Résolution/Resolución	0.5 °C
Exactitud (±1 digito)	±1.5 °C (-20...100°C); ±2 °C o 2% del m.v. (rango restante)[1]
Factor de emisividad	0.95...1.00
Radio de apertura	6:1[2]

Láser

Longitud de onda	645...660 nm
Potencia	< 1 mW
Clase	2
Estándar	DIN EN 60825-1:2001-11

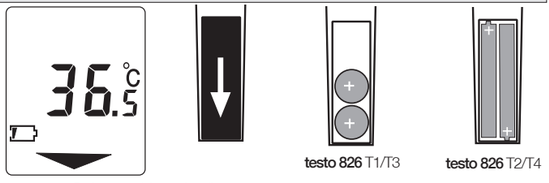
[1] Se aplica el valor mayor
[2] + Diámetro de la apertura del sensor (12mm)

Accesorios



Nota:
La clase de protección IP67 sólo se garantiza dentro del TopSafe cerrado. Si el instrumento se mantiene en inmersión durante un periodo largo de tiempo, aplicar grasa en la parte interior de las aperturas del TopSafe **(ver las flechas).**

Cambiar la pila



Debe cambiarse la pila
Respete la correcta polaridad de las pilas/ pilas recargables

Instrucciones

Radiación láser! No mirar hacia el emisor.

No es adecuado para mediciones de diagnosis en el sector médico!

Los siguientes componentes del producto están diseñados para el contacto continuo con alimentos de acuerdo a la norma(EC) 1935/2004: La sonda de medición hasta 1 cm antes de la empuñadura o de la carcasa del instrumento. Si se proporciona, la información acerca de las profundidades de penetración en el manual de instrucciones o marcas en las sondas de medición se deben mostrar de forma visible.

Medición por contacto

testo 826-T3/-T4

Rango de medición	-50 °C...+230 °C
Resolución	0.1 °C
Exactitud (±1 digito)	±0.5°C (-30...+99,9 °C) ± 1°C o ± 1% del m.v.(rango restante)[1]

La garantía se invalida si el instrumento se manipula de forma indebida

Observaciones cuando se realizan mediciones de temperatura por penetración:
- Profundidad mínima de penetración >10 mm para alcanzar resultados exactos.
- Usar el perforador cuando se quiera medir la temperatura interna en los alimentos congelados (**testo 826 T3/T4**). Entonces poner la sonda para realizar la medición.
- Peligro de lesión con la punta de medición (**testo 826 T3/T4**).
- Temperatura máxima de funcionamiento y ambiente (Por ej. proteger el instrumento de los rayos solares)

Observaciones durante la medición por infrarrojos:
- El instrumento necesita un tiempo de adaptación de 15 min para la medición por infrarrojos si la temperatura ambiente cambia (Cambio de lugar, por ej. mediciones dentro/fuera).
- En el caso de envasados al vacío, no medir en las bolsas de aire.
- Si hay suciedad, polvo, hielo, etc, en la superficie, sólo se mide la capa superior por ej. la suciedad.
- Mantener la lente del infrarrojo limpia - No medir con las lentas empañadas.

Evitar:
- Usar en ácidos corrosivos o alcalinos.
- Mediciones en partes activas (**testo 826 T3/T4**).
- Calor en el sensor térmico.
- Suciedad en las lentes.

Limpieza de las lentes:
- Limpiar con algodón (humedecido con agua) o con aire comprimido.

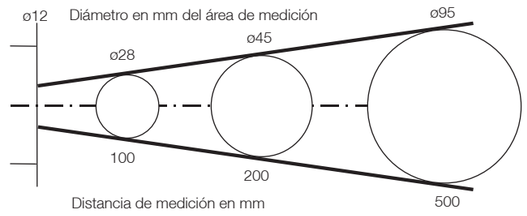
Dentro del TopSafe testo 826 - T 3 / T 4 cumple con las directriz del estándar EN 13845
Idoneidad: S, T (almacenamiento, transporte)
Ambiente: E (termómetro transportable)
Clase de exactitud: 0.5
Rango de medición: -50 a +230°C
De acuerdo con EN 13485, los instrumentos de medición deberían revisarse y calibrarse regularmente según los terminos de EN 13486 (Recomendado: una vez al año) Contacte con nosotros para más información.

Funcionamiento

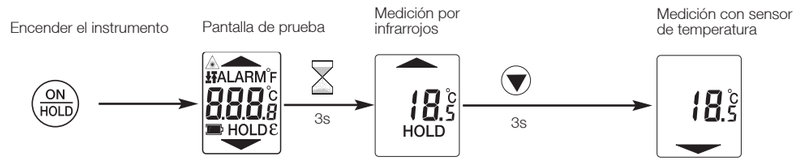
Medición por infrarrojos

Área de medición, distancia

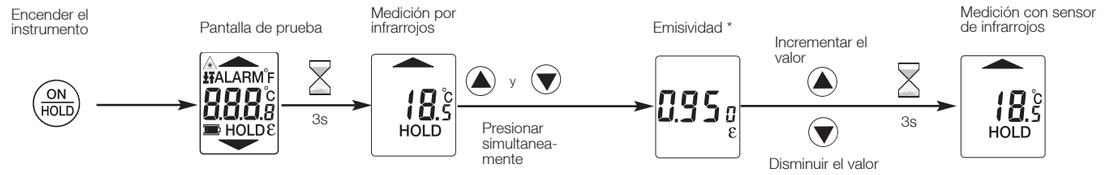
La área específica se determina dependiendo de la distancia desde el instrumento de medición al objeto a medir.



Medición por contacto - testo 826-T3/T4

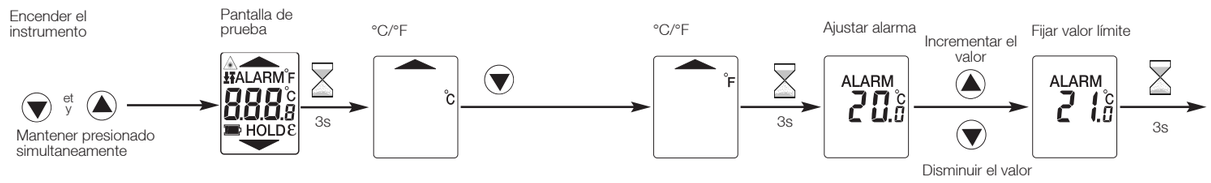


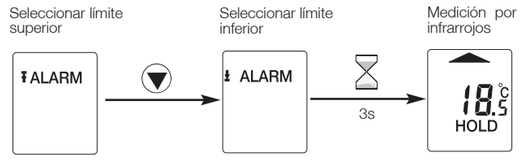
Determinar la emisividad



* Mediciones: ε=0.95 Calibración ε=1.00 (con cuerpo negro)

Ajustes





Apagar el instrumento

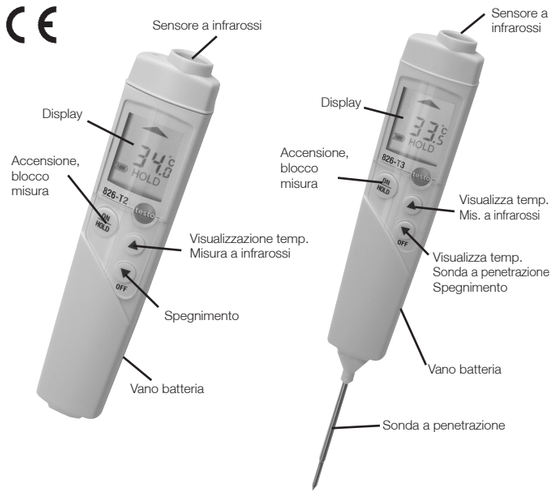
Mantener presionado

ou
o

El instrumento se apaga automáticamente si no se presiona ninguna tecla.
- **testo 826-T1/T2** 60s
- **testo 826-T3/T4** 10 min

testo 826-T1, T3
testo 826-T2, T4

Manuale di istruzioni it



Lo strumento è conforme a 2004T108/CEE. Gli strumenti sono testati a un campo di frequenza 27-1000 MHz . I parametri specificati non possono essere garantiti in campi ad alta frequenza.

0973.8262/04/Sh/wh/12.12.2008

Dati tecnici

Generali

Temp. di stoccaggio	-40 °C...+70 °C
Allarme ottico incluso	
testo 826-T1/T3 Temperatura di lavoro	0 °C...+50 °C
testo 826-T1/-T3 Tipo batteria	2 x 2032 al litio
Durata batteria	100 h
testo 826-T2/T4 Temperatura di lavoro	-20 °C...+50 °C
testo 826-T2/-T4 Tipo batteria	2 x tipo AAA
Durata della batteria	15 h - funzionamento continuo - laser
Allarme sonoro incluso	
Garanzia	2 anni

Misura a infrarossi

Campo di misura	-50 °C...+300 °C
Risoluzione	0.5 °C
Precisione (±1 digit)	±1.5 °C (-20...100°C); ±2 °C o 2% v.m. (campo restante)[1]
Fattore di emissività	0.95...1.00
Rapporto di apertura del cono di misura	6:1[2]

Laser

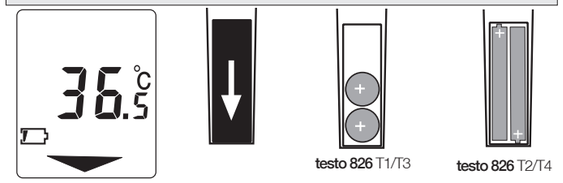
Lunghezza d'onda	645...660 nm
Alimentazione	< 1 mW
Classe	2
Standard	DIN EN 60825-1:2001-11

[1] si applica il valore maggiore
[2] + diametro di apertura del sensore (12mm)

Accessori

Note:
La classe di protezione IP 67 è garantita solo all'interno della TopSafe chiusa. Se lo strumento viene tenuto in immersione per un periodo di tempo prolungato, applicare del grasso alle aperture interne della TopSafe (vedere le freccie).

Sostituzione delle batterie



E' necessari sostituire le batterie.
Controllare la corretta posizione della polarità delle batterie.

Istruzioni

Radiazioni laser! Non guardare direttamente il raggio laser.

Non adatto per misure diagnostiche in campo medico!

I componenti di questo prodotto sono adatti a un contatto continuo con gli alimenti, in conformità con la normativa (EC) 1935/2004: per ottenere risultati ottimali, la misura deve essere effettuata a più di un centimetro di profondità con una sonda a immersione/ penetrazione. Se presenti, prestare attenzione alle informazioni sulla profondità di immersione all'interno del manuale di istruzioni.

Misura a contatto

testo 826-T3/-T4 Campo di misura	-50 °C...+230 °C
Risoluzione	0.1 °C
Precisione (±1 digit)	±0.5°C (-30 to +99,9 °C) ± 1°C o ± 1% v.m.(campo restante)[1]

La garanzia decade in caso di uso improprio degli strumenti.

Da osservare quando si misura la temperatura con sonda a penetrazione:
- Profondità minima di penetrazione >10 mm per ottenere misure precise.
- Usare il pre-foratore fornito quando si misura la temperatura nei cibi surgelati (**testo 826 T3/T4**). Quindi posizionare il puntale di misura all'interno dell'oggetto misurato.
- Rischio di infortunio con il puntale di misura (**testo 826 T3/T4**).
- Temperatura di lavoro massima (es. proteggere lo strumento da luce solare diretta)

Da osservare quando si misura la temperatura a infrarossi:
- Se la temperatura ambiente cambia, lo strumento ha bisogno di 15 minuti di adattamento per la misura a infrarossi (cambio di postazione, es. misure in ambienti chiusi/ aperti).
- In caso di confezioni alimentari termoretrattili, non misurare su eventuali bolle d'aria.
- In presenza di polvere,brina, sporco ecc. sulla superficie, verrà misurato solamente lo strato superiore,ad es.la polvere.
- Tenere pulita la lente del sensore infrarossi - non misurare con la lente offuscata.

Da evitare:
- Uso in acidi corrosivi e alcalini.
- Misure su oggetti in tensione (**testo 826 T3/T4**).
- Calore eccessivo sul sensore.
- Sporco sulle lenti.

Pulizia della lente:
- Pulire con del cotone (imbevuto di acqua) o con aria compressa.

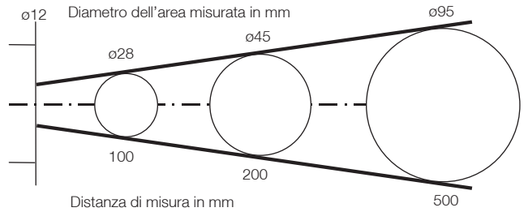
Con la custodia testo 826 - T 3 / T 4 sono conformi alle normative contenute nello standard EN 13485.
Idoneità: S, T (stoccaggio e trasporto)
Ambiente: E (termometro portatile)
Classe di precisione: 0,5
Campo di misura: da -50 a +230 °C
Secondo lo standard EN 13485, lo strumento di misura dovrebbe essere controllato e calibrato regolarmente secondo i termini dello standard EN 13486 (Testo consiglia una volta l'anno).Contattateci per maggiori informazioni.

Operazioni

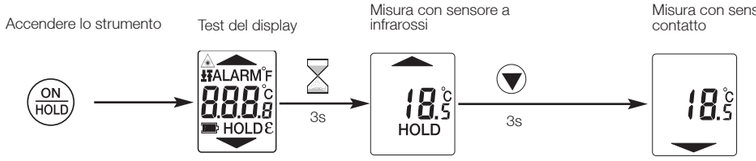
Misura a infrarossi

Area di misura, distanza

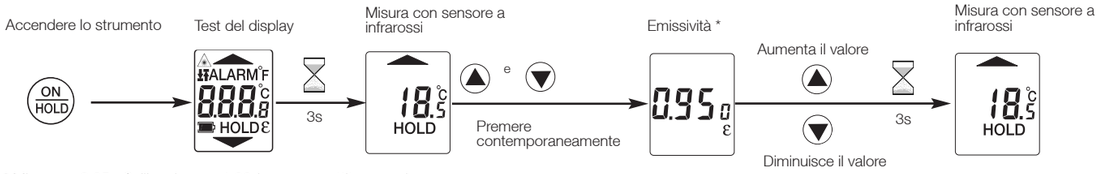
L' area misurata dipende dalla distanza dello strumento dall'oggetto misurato.



misura a contatto - testo 826-T3/T4

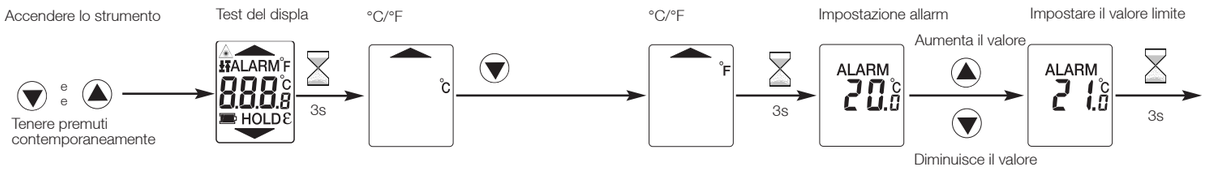


Determinare l'emissività



* Misure: ε=0,95 Calibrazione ε=1,00 (con un emettitore nero)

Impostazioni



Spegnimento

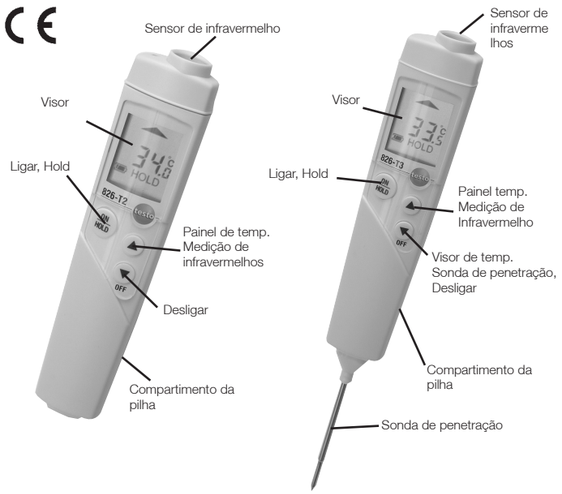
tenere premuto

o

Se non viene premuto nessun pulsante, lo strumento si spegne automaticamente .
- **testo 826-T1/T2** 60 secondi
- **testo 826-T3/T4** 10 minuti

testo 826-T1, T3
testo 826-T2, T4

Manual de Instruções pt



O instrumento está de acordo com a Norma 2004/108/CEE. Os instrumentos foram testados na gama de frequência 27-1000 MHz. Os parâmetros especificados não podem garantir escalas de alta frequência.

Dados Técnicos

Geral

Temp. armazenamento	-40 °C...+70 °C
Incluindo alarme óptico	
testo 826-T1/T3 Temper. de funcionamento	0 °C...+50 °C
testo 826-T1/-T3 Tipo de pilha	2 x lítio 2032
Duração da pilha	100 h
testo 826-T2/T4 Temper. funcionamento	-20 °C...+50 °C
testo 826-T2/-T4 Tipo de pilha	2 x AAA pilha redonda
Duração da pilha	15 h - Operação contínua - laser
Incluindo alarme sonoro	
Garantia	2 anos

Medição Infravermelhos

Gama de medição	-50 °C...+300 °C
Resolução	0.5 °C
Precisão (±1 digito)	±1.5 °C (-20...100°C); ±2 °C ou 2% do v.m.(restante gama)[1]
emissividade	0.95...1.00
Relação de abertura	6:1 [2]

Laser

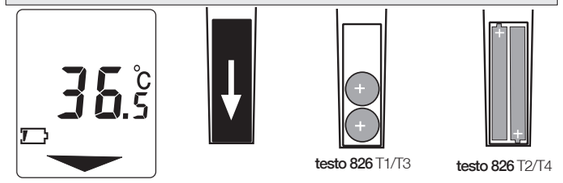
Comprimento de onda	645...660 nm
Potência	< 1 mW
Classe	2
Standard	DIN EN 60825-1:2001-11

[1] aplica-se o maior valor
[2] + Diâmetro da abertura do sensor (12mm)

Acessórios

Nota:
A classe de protecção IP 67 é garantida só dentro do TopSafe. Se o instrumento for mantido imerso durante um longo periodo de tempo, aplicar massa dentro das aberturas da tampa de segurança (ver setas).

Mudar a pilha



A pilha precisa ser mudada.
Atenção a correcta polarização das pilhas/pilhas recarregáveis.

Instruções

Radiação Laser! Não olhar para o feixe de luz.

Não apropriado para diagnósticos no sector médico!

Os seguintes componentes do equipamento estão desenvolvidos para o contacto contínuo com géneros alimentares de acordo com a norma(EC) 1935/2004: A medição com a sonda é até 1 cm antes do punho da sonda ou da carcaça plástica. Se fornecido, a informação sobre a profundidade de penetração vem no manual de instruções ou marcada na sonda de medição.

Medição de contacto

testo 826-T3/-T4 Gama de medição	-50 °C...+230 °C
Resolução	0.1 °C
Precisão (±1 digito)	±0.5°C (-30 to +99,9 °C) ± 1°C or ± 1% do v.m.(restante gama)[1]

A garantia não é válida se o instrumento for mal utilizado.

Para ser observado nas medições de penetração de temperatura:
- Profundidade mínima de penetração >10 mm para conseguir valores exatos.
- Use o pré-furador fornecido para medir a temperatura do alimento congelado (testo 826 T3/T4). Coloque a ponta do medidor no objecto a ser medido.
- Risco de ferimento de ponta de medição (testo 826 T3/T4).
- Temperatura máxima de ambiente e de trabalho (ex. proteja o instrumento da luz solar)

Para ser observado nas medições infravermelhos:
- O instrumento necessita de uma adaptação de 15 minutos para as medições de infravermelhos caso haja mudanças na temperatura ambiente (mudança de local, por exemplo:dentro/fora).
- No caso de produtos embalados, não medir nas caixas de ar
- Se estiver sujo, com poeiras, congelado etc. na superfície,só a camada de cima será medida, isto é, a suja.
- Mantenha a lente de infravermelhos limpa - não meça com uma lente embaciada.

Evitar:
- Usar ácidos corrosivos ou alcalinos.
- Medições em peças vivas (testo 826 T3/T4).
- Calor no sensor de calor.
- Sujidade na lente.

Limpar a lente:
Limpe a lente: com algodão (húmido) ou com ar comprimido.

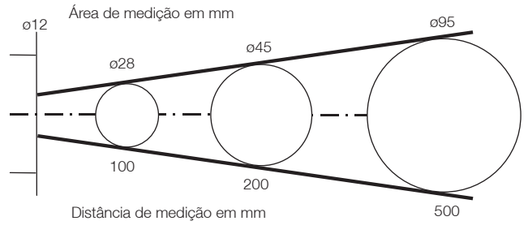
Com TopSafe testo 826 - T 3 / T 4 está de acordo com a norma EN 13485.
Conformidade: S, T (armazenagem, transporte)
Desenvolvimento: E (termómetro transportável)
Classe de Precisão: 0.5
Gama de medição: -50...+230 °C
De acordo com EN 13485, os equipamentos de medição devem ser verificados e calibrados regularmente sob os termos da EN 13486 (recomendado: anual).Para mais informação, contacte-nos

Operação

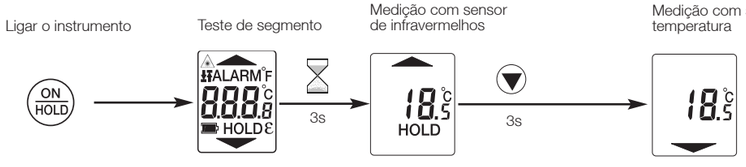
Medição de infravermelhos

Ponto da medida, distancia

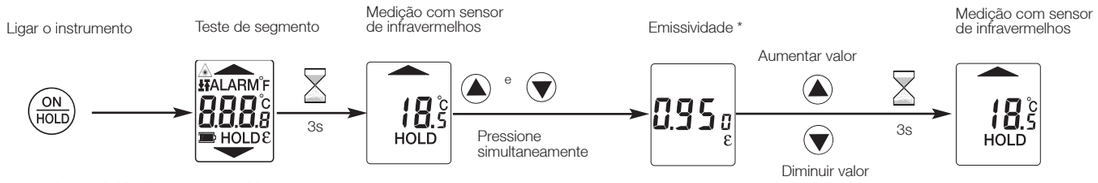
Um determinado ponto é medido dependendo da distândia do instrumento ao objecto que está a ser medido.



Medição de contacto - testo 826-T3/T4

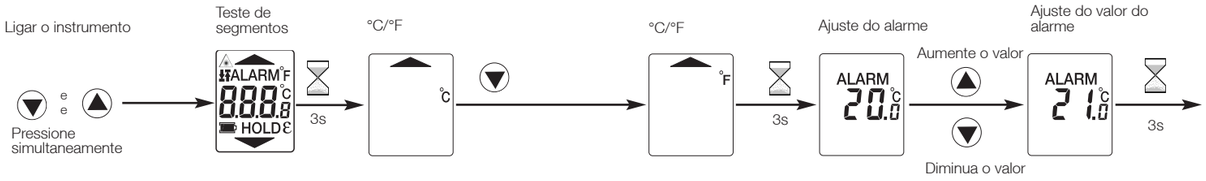


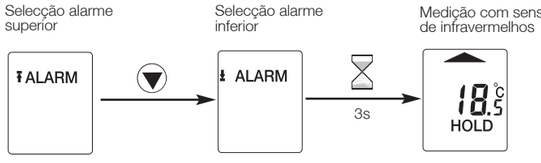
Determinar emissividade



* Medições: ε=0.95 Calibração ε=1.00 (com emissor preto)

Ajustes





Desligar o instrumento

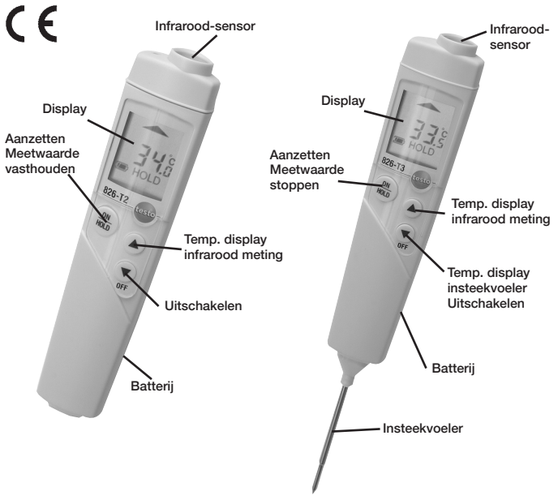
Manter pressionado

ou

O instrumento é desligado automaticamente se nenhum botão for activado
- **testo 826-T1/T2** 60s
- **testo 826-T3/T4** 10 min

testo 826-T1, T3
testo 826-T2, T4

Handleiding nl



Meetapparaat is conform 2004/108/CEE. De apparaten worden getest in het frequentiebereik van 27-1000 MHz. De gespecificeerde parameters kunnen niet gegarandeerd worden bij hoge frequenties.

0973.8262/04/Sh/wh/12.12.2008

Technische gegevens

Algemeen

Opslagtemperatuur	-40 °C...+70 °C
Inclusief optisch alarm	
testo 826-T1/T3 Bedrijfstemperatuur	0 °C...+50 °C
testo 826-T1/-T3 Batterij type	2 x lithium 2032
Batterij levensduur	100 h
testo 826-T2/T4 Bedrijfstemperatuur	-20 °C...+50 °C
testo 826-T2/-T4 Batterij type	2 x AAA microcellen
Batterij levensduur	15 h - continue - laser
Inclusief akoestisch alarm	
Garantie	2 jaar

Infrarood meting

Meetbereik	-50 °C...+300 °C
Uitlezing	0.5 °C
Nauwkeurigheid (±1 digit)	±1,5 °C (-20...100°C); ±2 °C of 2% v. mw. (restbereik)[1]
Emissiefactor	0.95...1.00
Meetvlek	6:1[2]

Laser

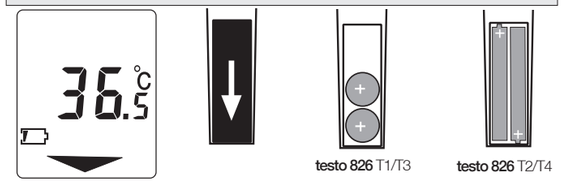
Golflengte	645...660 nm
Voeding	< 1 mW
Klasse	2
Standaard	DIN EN 60825-1:2001-11

[1] De hoogste waarde geldt
[2] + Openingsdiameter van de sensor (12mm)

Accessoires

Opmerking:
De IP 67 bescherming is alleen met gesloten TopSafe gewaarborgd.
Wanneer het apparaat ondergedompeld wordt dienen de openingen van de TopSafe (zie pijlen) licht te worden ingevet.

Batterij wisselen



Batterij moet vervangen worden
Let op de richting van de polen van de (oplaadbare) batterijen.

Opmerking

Laserstraling! Niet in de laserstraal kijken.

Niet geschikt voor diagnostische metingen in de medische sector!

De volgende componenten van het product zijn ontworpen voor een continu contact met voedselwaren in overeenkomst met het voorschrift (EC) 1935/2004: De meetprobe minstens 1 cm van de voelergreep of de plastic behuizing houden. Als aangegeven is daarbij de informatie van de insteekdieptes in de handleiding of de markering op de handgreep van belang.

Contact messung

testo 826-T3/-T4

Meetbereik	-50 °C...+230 °C
Uitlezing	0.1 °C; 0.1 °F
Nauwkeurigheid (±1 digit)	±0,5°C (-30...+99,9 °C) ± 1°C of ± 1% v. mw.(restbereik)[1]

Bij ondeskundig gebruik vervalt de garantie.

Let op de volgende punten bij kerntemperatuurmetingen:
- Minimale insteekdiepte >10 mm om exacte waarde te krijgen.
- Gebruik bij kerntemperatuurmetingen de meegeleverde diepvriesboor **(testo 826 T3/T4)** om bevroren levensmiddelen voor te boren. Steek hierna de meetspits in het te meten object.
- Verwondingen door meetspits (**testo 826 T3/T4**).
- De toegestane omgevings- en gebruikstemperatuur (bijv. meetapparaat tegen zonnestralen beschermen)

Let op de volgende punten bij infraroodmetingen:
- Bij infrarood metingen heeft het apparaat wanneer de omgevingstemperatuur verandert (verandering van locatie, bijv. binnen-/ buitenmeting) 15 minuten nodig om te acclimatiseren.
- Bij vacuüm verpakte levensmiddelen niet de tussenliggende lucht meten.
- Wanneer er vuil, stof of ijs op het oppervlak bevindt, wordt alleen de bovenste laag gemeten, d.w.z. het vuil, stof, etc.
- Infrarood lens schoon houden -niet met een beslagen infrarood lens meten.

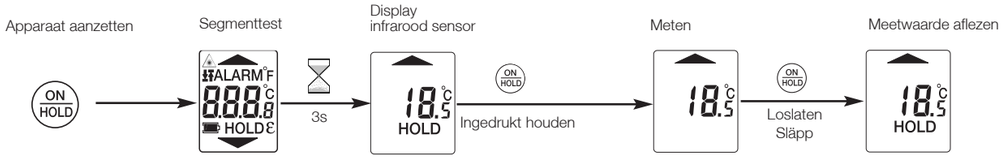
Vermijden:
- Contact met agressieve zuren of alkalines.
- Metingen op spanningsgeleidende onderdelen (**testo 826 T3/T4**).
- Uitzetten van de behuizing door warmte.
- Vuil op de lens.

Reinigen van de lens:
- Met wattenstaafjes (bevochtigen met water) reinigen of met luchtdruk schoonblazen.

Met de TopSafe voldoet de testo 826-T3/T4 aan de richtlijnen volgens de norm EN 13485.
Geschiktheid: S, T (opslag, transport)
Omgeving: E (draagbare thermometer)
Nauwkeurigheid klasse: 0.5
Meetbereik: -50 tot +230 °C
Volgens de norm EN 13485 is een regelmatige controle en kalibratie volgens EN 13485 noodzakelijk. (jaarlijks aanbevolen) Neem contact met ons op voor meer informatie.

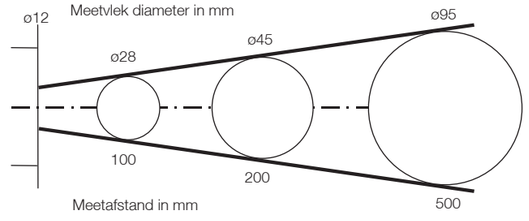
Bediening

Infrarood meting

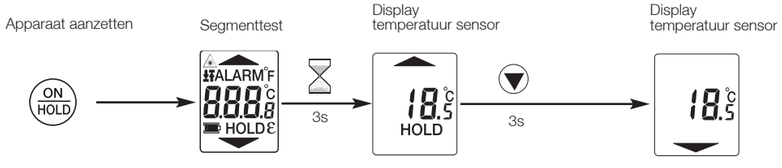


Meetvlek, afstand

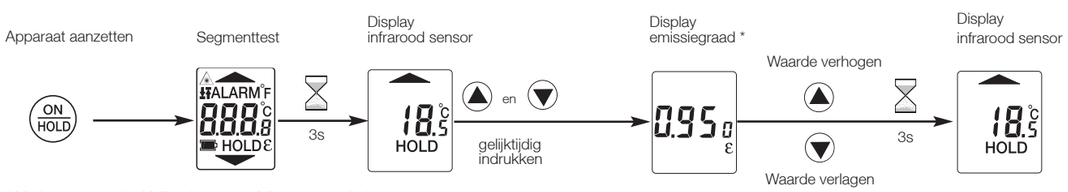
Afhankelijk van de afstand van meetapparaat tot meetobject wordt een bepaalde oppervlakte gemeten.



Contactmeting - testo 826-T3/T4

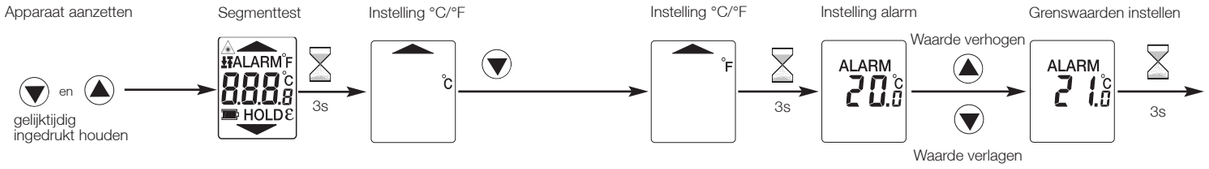


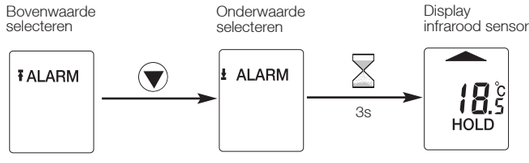
Emissiegraad bepalen



* Metingen: ε=0,95 Kalibratie ε=1,00 (bij zwarte stralen)

Instellingen





Apparaat uitschakelen

Ingedrukt houden

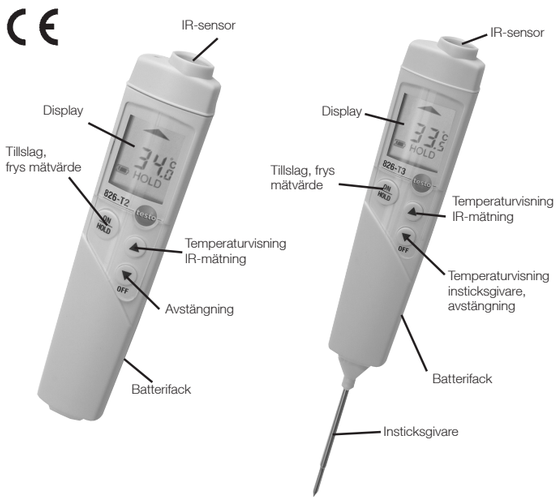
of

Het apparaat schakelt automatisch uit wanneer er geen toets ingedrukt wordt:
- **testo 826-T1/T2** 60s.
- **testo 826-T3/T4** 10 min.

testo

testo 826-T1, T3
testo 826-T2, T4

Bruksanvisning sv



Instrumentet uppfyller 2004/108/CEE. Instrumenten har provats i frekvensområdet 27-1000 MHz. De angivna parametrarna kan inte garanteras i höga frekvensområden.

Tekniska data

Allmänt

Förvaringstemperatur	-40 °C...+70 °C
Inkl. optiskt larm	
testo 826-T1/T3 Driftstemperatur	0 °C...+50 °C
testo 826-T1/-T3 Batterityp	2 st. litium 2032
Batterij levensduur/Batteriliv	100 h
testo 826-T2/T4 Driftstemperatur	-20 °C...+50 °C
testo 826-T2/-T4 Batterityp	2 x AAA Li-cell
Batteriliv	15 h - kontinuerlig drift - laser
Inkl. ljudlarm	
Garanti	2 år

IR-mätning

Mätområde	-50 °C...+300 °C
Upplösning	0.5 °C
Noggrannhet (±1 digit)	±1,5 °C (-20...100°C); ±2 °C eller 2% av m.v. (övr. omr.)[1]
Emissionsfaktor	0.95...1.00
Mätoptik	6:1 [2]

Laser

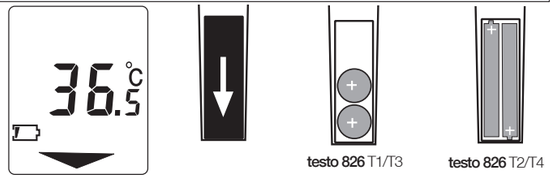
Våglängd	645...660 nm
Ström	< 1 mW
Klass	2
Standard	DIN EN 60825-1:2001-11

[1] det största värdet gäller
[2] + öppningsdiameter på sensor (12 mm)

Tillbehör

OBS!
Skyddsklassen IP 67 kan bara garanteras i en försluten TopSafe. Om instrumentet skall vara nedsänkt i vätska under lång tid måste fett appliceras runt TopSafes öppningar (se pilarna).

Byte av batteri



Batteriet behöver bytas.
Se till att du vänder ackumulatorer/batterier rätt.

Opmerking - Anvisningar

Laserstrålning! Titta inte in i laserstrålen.

Inte lämplig för diagnosmätningar inom medicinsk vård!

Följande material är designade för kontinuerlig kontakt med livsmedel enligt EU-kommissionens direktiv 1935/2004: Givaren 1 cm räknat från givarens handtag eller plastkapslingen.Om det finns angivit skall insticksdjupet beaktas, som angetts i instruktions-manualen eller om det finns markerat på givaren.

Anliggningsmätning

testo 826-T3/-T4

Mätområde	-50 °C...+230 °C
Uitlezing/Upplösning	0.1 °C; 0.1 °F
Noggrannhet (±1 digit)	±0,5°C (-30 ... +99,9 °C) ± 1°C eller ± 1% av m.v.(övr.omr.)[1]

Garantin gäller inte om instrumentet hanteras vårdslöst.

Följande ska iakttas när insticksтemperaturen mäts:
- Minsta mätdjup >10 mm för att erhålla korrekta värden.
- Använd det medföljande förborrningsverktyget vid mätning av kärntemperatur i frysta livsmedel (testo 826 T3/T4). Placera sedan mätspetsen i mätobjektet.
- Mätspetsen kan orsaka skador (testo 826 T3/T4).
- Respektera max. omgivnings- och driftstemperaturer (skydda t.ex. instr. från direkt solljus).

Följande ska iakttas under mätning:
- Om omgivningstemperaturen förändras vid IR-mätning (byte av mätplats, t.ex. inomhus-/utomhustemperatur) behöver instrumentet 15 minuter för att anpassa sig.
- Mät inte i luftfickor på livsmedel som är förpackade i krympfilm.
- Om det finns smuts, damm, frost etc. på ytan kommer enbart det översta skiktet att mätas, dvs. smutsen.
- Håll IR-linsen ren - mät inte med en smutsig lins.

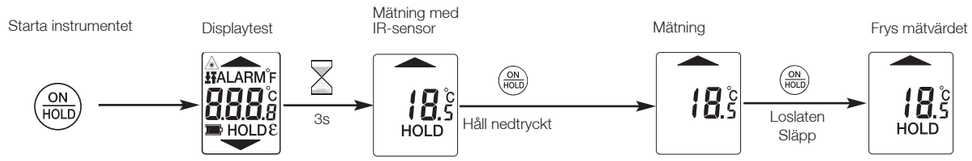
Undvik:
- Användning i frätande syror eller alkaliska lösningar.
- Mätningar på strömförande delar (testo 826 T3/T4).
- Uppvärmning av värmesensorn.
- Smuts på linsen.

Rengöring av linsen:
- Rengör med bomullstussar (fuktade med vatten) eller med tryckluft.

Med skyddsfodral TopSafe testo 826 - T 3 / T 4 voldoen aan de richtlijnen volgens de norm EN 13485.
Passande för: S, T (förvaring, transport)
Användningsområde: E (termometer för transporter)
Noggrannhetsklass: 0.5
Mätområde: -50 till +230 °C
I standarden EN 13485 föreskrivs att regelbunden kontroll och kalibrering ska göras på detta instrument i enlighet med EN 13486 (rekommendation: en gång om året).Kontakta oss för mer information.

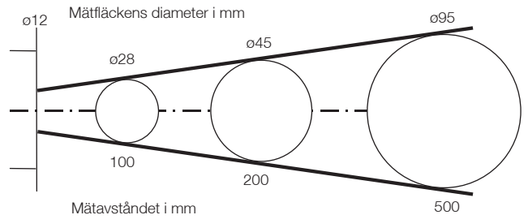
Användning

IR-mätning

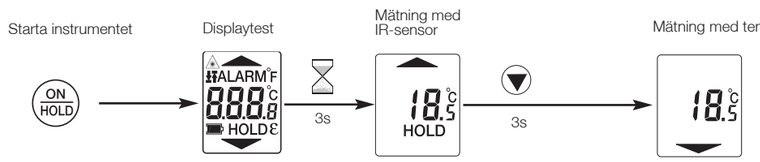


Mätfläck, mätavstånd

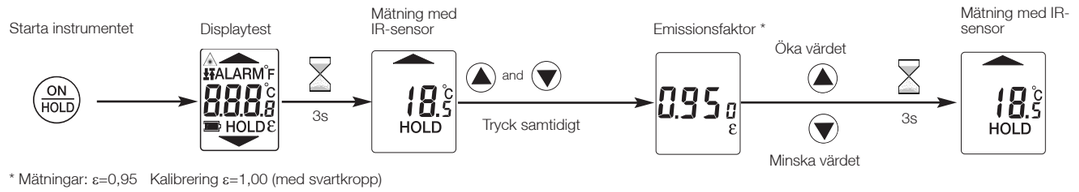
Mätningen görs i en särskild punkt, vars storlek beror på mätavståndet.



Anliggningsmätning - testo 826-T3/T4

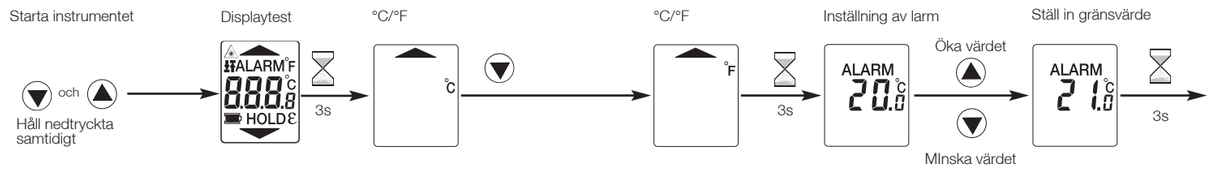


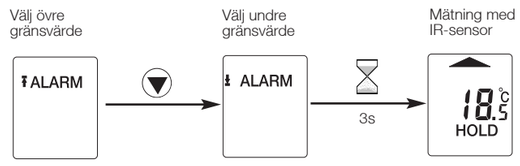
Bestämning av emissionsfaktor



* Mätningar: ε=0,95 Kalibrering ε=1,00 (med svartkropp)

Inställningar





Stäng av instrumentet

Håll nedtryckt

eller

Instrumentet stängs av automatiskt om ingen knapp trycks ned.
- **testo 826-T1/T2** 60s
- **testo 826-T3/T4** 10 min